

AL/2022(2023)/08/S-I

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்  
 Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)  
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)  
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

කෘෂි විද්‍යාව I  
 விவசாய விஞ்ஞானம் I  
 Agricultural Science I

08 S I

පැය දෙකයි  
 இரண்டு மணித்தியாலம்  
 Two hours

## උපදෙස්:

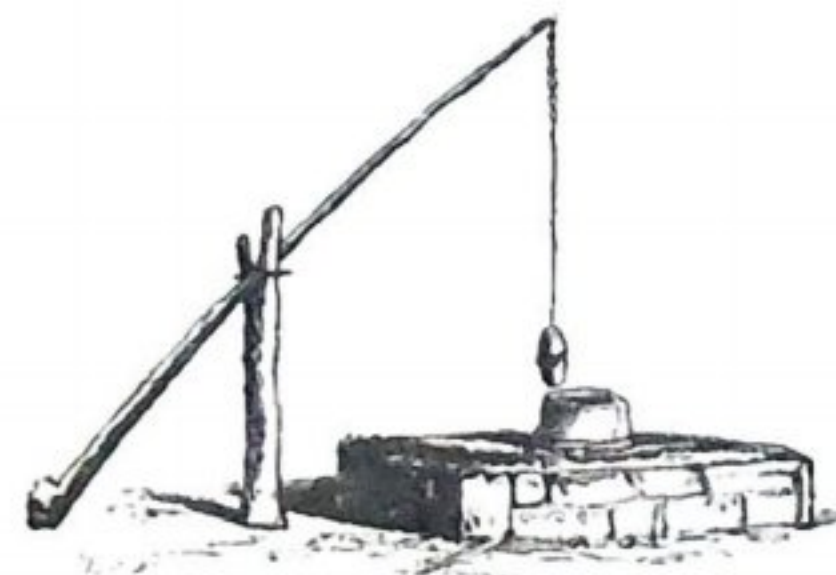
- \* සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- \* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- \* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- \* 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

- ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ දී භාවිත කරන උපකරණයක් වනුයේ,  
 (1) රේක්කය ය. (2) පෝරුව ය. (3) යටි පස් නගුල ය.  
 (4) රොටේටරය ය. (5) වල් නෙලීමේ යන්ත්‍රය ය.
- පාංශු ජනනයට බලපාන වැදගත් ම දේශගුණික සාධකවලින් එකක් වනුයේ,  
 (1) සුළඟ ය. (2) වර්ෂාපතනය ය. (3) වාක්ෂලතාදිය ය.  
 (4) ආලෝක නිවුනාව ය. (5) භූමියේ බෑවුම ය.
- අනිලමානයේ ප්‍රධාන භාවිතය වන්නේ සුළඟේ  
 (1) පීඩනය මැනීම ය. (2) ප්‍රවේගය මැනීම ය. (3) ගුණාත්මය මැනීම ය.  
 (4) දිශාව මැනීම ය. (5) කැළඹීම මැනීම ය.
- සවල පෝෂකවල උෂ්ණත්වය ලක්ෂණ මුලින් ම නිරීක්ෂණය කළ හැකි වනුයේ, ගාකයේ  
 (1) මේරු පත්‍රවල ය. (2) වර්ධනය වෙමින් පවත්නා මල්වල ය. සවල => N  
 (3) වර්ධනය වෙමින් පවත්නා බීජවල ය. (4) නොමේරු පත්‍රවල ය. මේරු  
 (5) වර්ධනය වෙමින් පවත්නා ඕනෑම කොටසක ය.
- පසෙහි වෙසෙන නයිට්‍රජන් තිර කරන සහජීවන සයිනොබැක්ටීරියාවක් වනුයේ,  
 (1) ඇසොල්ලා (Azolla) ය. (2) ඇනබේනා (Anabaena) ය.  
 (3) ඇසොබොබැක්ටර් (Azotobacter) ය. (4) ඇසොස්පිරිල්ලම් (Azospirillum) ය.  
 (5) ඇස්පර්ජිලස් (Aspergillus) ය.
- පාංශු පැතිකඩ අධ්‍යයනය කිරීම කෘෂිකර්මාන්තයේ දී වැදගත් වන්නේ, එය  
 (1) පස් කාණ්ඩය තීරණය කිරීමට උපකාරී වන නිසා ය.  
 (2) පසෙහි පෝෂක මට්ටම තීරණය කිරීමට උපකාරී වන නිසා ය.  
 (3) වගා කිරීමට සුදුසු බෝග තීරණය කිරීමට උපකාරී වන නිසා ය.  
 (4) පසෙහි කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය තීරණය කිරීමට උපකාරී වන නිසා ය.  
 (5) පසෙහි තෙතමන ප්‍රමාණය තීරණය කිරීමට උපකාරී වන නිසා ය.

- ප්‍රශ්න අංක 7ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන යොදා ගන්න.

- දී ඇති රූප සටහනේ දැක්වෙන සම්ප්‍රදායික ජල එයවුම් උපකරණය හඳුන්වන්නේ,

- (1) පැද්දෙන යොත්ත ලෙස ය.
- (2) කප්පිය ලෙස ය.
- (3) ආඩියා ලීද ලෙස ය.
- (4) බාල්දි දම්වැල ලෙස ය.
- (5) හබල් සක ලෙස ය.



|දෙවැනි පිටුව බලන්න



8. සාමාජික රටවල ජනතාවගේ පෝෂණ තත්ත්වය සහ ජීවන තත්ත්වය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා පිහිටුවා ඇති ජාත්‍යන්තර සංවිධානය වනුයේ,

- (1) එක්සත් ජාතීන්ගේ අධ්‍යාපනික, විද්‍යාත්මක සහ සංස්කෘතික සංවිධානය ය.
- (2) රතු කුරුස සංවිධානය ය.
- (3) ලෝක ආහාර වැඩසටහන ය.
- (4) ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය ය.
- (5) ආහාර හා කෘෂිකර්ම සංවිධානය ය.

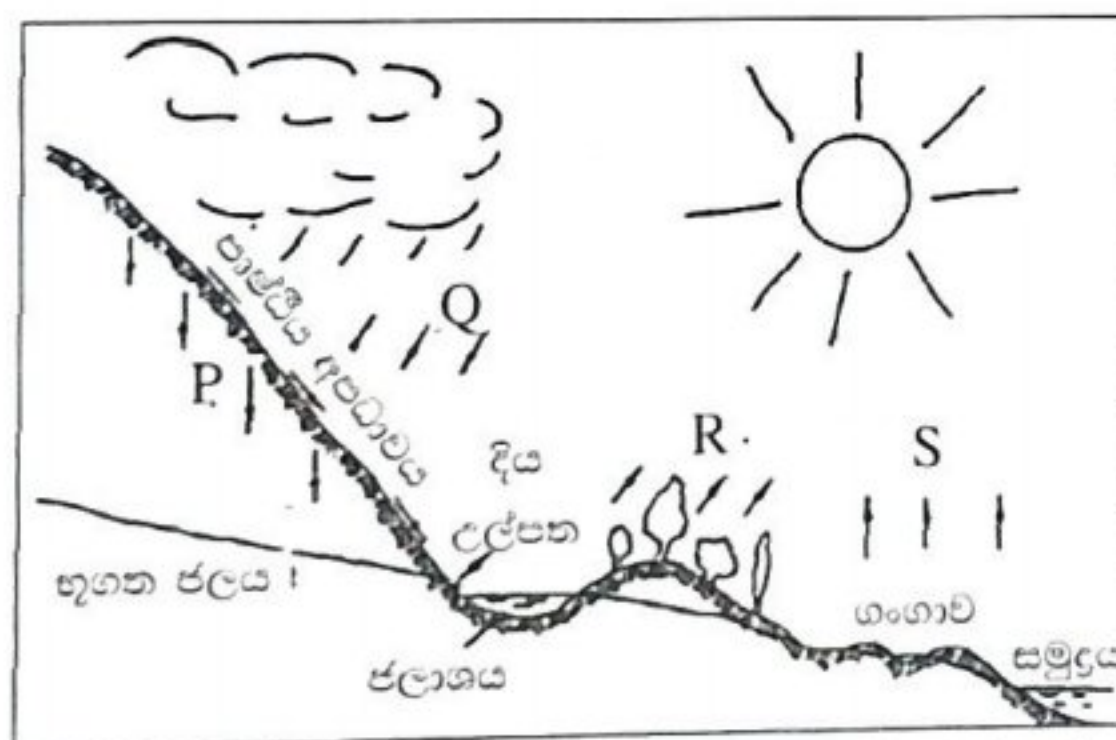
9. රටක පැළ පේළි වශයෙන් ස්ථාපනය කළ ගොවියෙකුට සිය ක්ෂේත්‍රයට ජලය සැපයීමට අවශ්‍ය විය. එම ප්‍රදේශය සුළං සහිත බවත්, වාරි ජලයේ අපද්‍රව්‍ය අඩංගු බවත් ඔහු දැන සිටියේ ය. ඔහුගේ බෝග වගාව සඳහා වඩාත් සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමය වනු ඇත්තේ,

- (1) විසිරි ජල සම්පාදනයයි.
- (2) බිංදු ජල සම්පාදනයයි.
- (3) බේසම් ජල සම්පාදනයයි.
- (4) ඇලි ජල සම්පාදනයයි.
- (5) උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනයයි.

10. ගොවියෙකුට සිය මිදි වැල්වලින් විශාල ප්‍රමාණයේ එල ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය නම්, ඒ සඳහා යෙදිය යුතු සුදුසු ම වර්ධන යාමකය වනුයේ,

- (1) ඔක්සිජන් ය.
- (2) ගිබරලින් ය.
- (3) සයිටොකයින් ය.
- (4) ඇබ්සෙසින් අම්ලය ය.
- (5) එතිලින් ය.

- පහත දැක්වෙන්නේ ජල චක්‍රයේ රේඛා සටහනකි. ප්‍රශ්න අංක 11ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රේඛා සටහන භාවිත කරන්න.



11. භූගත රේඛා සටහනේ P, Q, R සහ S මගින් පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

- (1) කාන්දුවීම, වර්ෂාව, වාෂ්පීකරණය සහ උත්ස්වේදනයයි.
- (2) වර්ෂණය, සනීභවනය, උත්ස්වේදනය සහ වාෂ්පීකරණයයි.
- (3) භූගත ජල චලනය, වර්ෂාව, උත්ස්වේදනය සහ වාෂ්පීකරණයයි.
- (4) කාන්දුවීම, වර්ෂණය, උත්ස්වේදනය සහ වාෂ්පීකරණයයි.
- (5) භූගත ජල චලනය, වර්ෂණය, ශ්වසනය සහ වාෂ්පීකරණයයි.

12. බීජ සුජනනාව යනු,

- (1) හිතකර තත්ත්වයන් යටතේ වුව ද ජීව්‍ය බීජ ප්‍රරෝහණය නොවීම ය.
- (2) අහිතකර තත්ත්වයන් යටතේ ජීව්‍ය බීජ ප්‍රරෝහණය නොවීම ය.
- (3) හිතකර තත්ත්වයන් යටතේ ජීව්‍ය බීජ ප්‍රරෝහණය වීම ය.
- (4) අහිතකර තත්ත්වයන් යටතේ ජීව්‍ය බීජ ප්‍රරෝහණය වීම ය.
- (5) මව් ශාකයට සම්බන්ධ ව තිබියදී එලය තුළ බීජ ප්‍රරෝහණය වීම ය.

13. ශාකවල සාර්ථක අංකුර හෝ රිකිලි බද්ධ කිරීමක් සඳහා

- (1) ග්‍රාහකය සහ අනුජය එක ම විශේෂයකින් විය යුතු ය.
- (2) ග්‍රාහකය සහ අනුජය එක ම ප්‍රමාණයේ විය යුතු ය.
- (3) අනුජය, නියගයට ඔරොත්තු දෙන සහ නිරෝගී විය යුතු ය.
- (4) ග්‍රාහකය, එල හෝ මල් දරන ශාකයකින් ගත යුතු ය.
- (5) අනුජයේ හා ග්‍රාහකයේ කැමබියම් පටක මනා ලෙස ස්පර්ශ වී තිබිය යුතු ය.



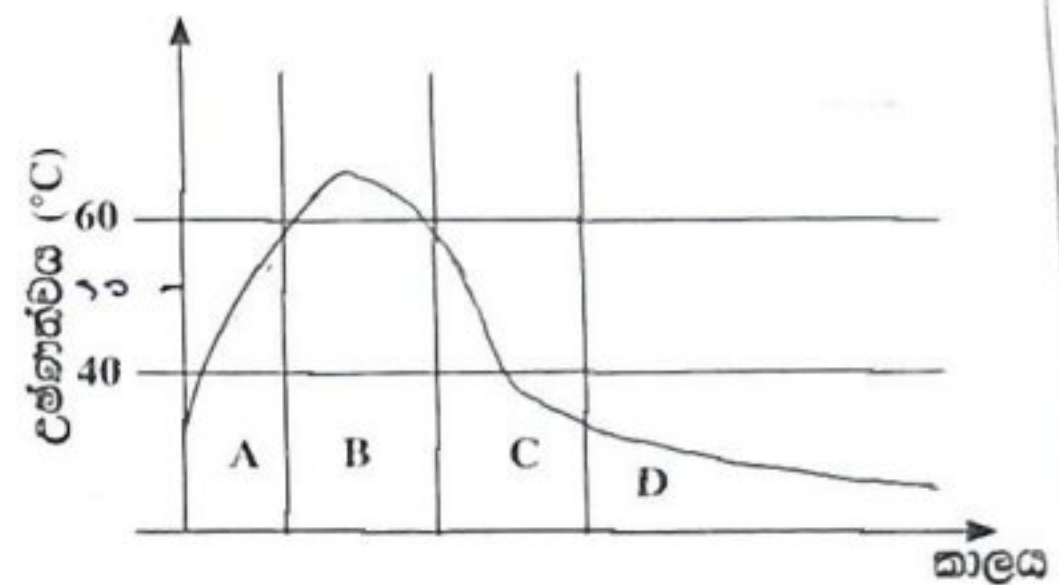
14. නිත්‍ය ලක්ෂණ සහිත ජනිතයන් බිහි කිරීම සඳහා බීජ හෝ ගාක කොටස් රසායනික ද්‍රව්‍ය, විකිරණ හෝ එන්සයිමවලට නිරාවරණය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ,

- (1) දෙමුහුන් අභිජනනය ලෙස ය. (2) විකෘති අභිජනනය ලෙස ය.  
(3) සහාභිජනනය ලෙස ය. (4) පිළිමුහුම් අභිජනනය ලෙස ය.  
(5) වරණ අභිජනනය ලෙස ය.

- පහත ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වෙන්නේ කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේ දී සිදුවන උෂ්ණත්ව වෙනස්වීම් ය. ප්‍රශ්න අංක 15ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න.

15. මධ්‍ය උෂ්මකාමී (Mesophilic) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රධාන වශයෙන් ක්‍රියාකාරී වන්නේ කලාප

- (1) A තුළ පමණි.  
(2) A සහ C තුළ පමණි.  
(3) B සහ C තුළ පමණි.  
(4) B සහ D තුළ පමණි.  
(5) C සහ D තුළ පමණි.



16. භාරමිතික ක්‍රමය මගින් වගා පාත්තියක පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය සෙවීමට අත්‍යවශ්‍ය මිනුම් වනුයේ, පස් නියැදියෙහි

- (1) වාතයෙහි වියළන ලද බර සහ උද්‍රැනෙහි වියළන ලද බර පමණි.  
(2) ක්ෂේත්‍ර තෙත් බර සහ උද්‍රැනෙහි වියළන ලද පරිමාව පමණි.  
(3) ක්ෂේත්‍ර තෙත් බර සහ උද්‍රැනෙහි වියළන ලද බර පමණි.  
(4) වාතයෙහි වියළන ලද බර, මුළු පරිමාව සහ උද්‍රැනෙහි වියළන ලද බර පමණි.  
(5) ක්ෂේත්‍ර තෙත් බර, මුළු පරිමාව සහ උද්‍රැනෙහි වියළන ලද බර පමණි.

17. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් සිදු කරන සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

- (1) අභිජනන බීජ, ලියාපදිංචි බීජ, පදනම් බීජ සහ සහතික කළ බීජ ය.  
(2) අභිජනන බීජ, පදනම් බීජ, ලියාපදිංචි බීජ සහ සහතික කළ බීජ ය.  
(3) පදනම් බීජ, අභිජනන බීජ, ලියාපදිංචි බීජ සහ සහතික කළ බීජ ය.  
(4) පදනම් බීජ, ලියාපදිංචි බීජ, අභිජනන බීජ සහ සහතික කළ බීජ ය.  
(5) සහතික කළ බීජ, අභිජනන බීජ, පදනම් බීජ සහ ලියාපදිංචි බීජ ය.

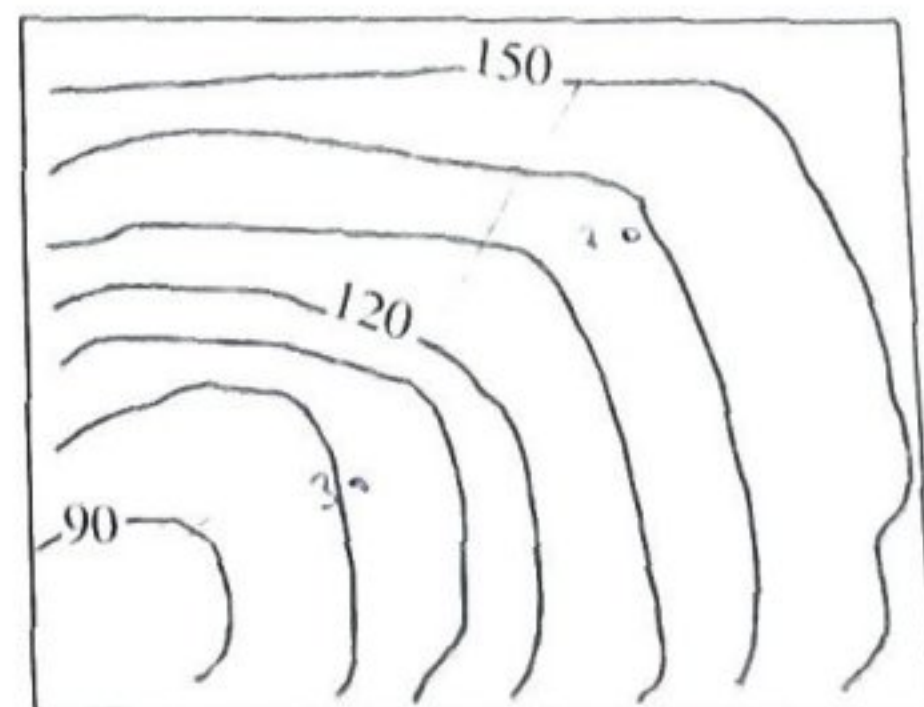
18. ජල රෝපිත වගා පද්ධතිවල දී, කුටීරය තුළට ආලෝකය විනිවිද යාම වැළැක්වීම සඳහා එම කුටීර ආවරණය කළ යුතු ය. මෙය සිදු කරන්නේ ප්‍රධාන වශයෙන්

- (1) වගා මාධ්‍ය තුළ ඇල්ගී වර්ධනය වැළැක්වීමට ය.  
(2) සූර්යාලෝකයට මුල් නිරාවරණය වීම වැළැක්වීමට ය.  
(3) මාධ්‍ය වියළීම වැළැක්වීමට ය.  
(4) මාධ්‍ය ප්‍රභා ඔක්සිකරණය වීම වැළැක්වීමට ය.  
(5) මුල් මත හරිතප්‍රද සෑදීම වැළැක්වීමට ය.

- ගොවියෙකුගේ ක්ෂේත්‍රයේ සමෝච්ඡ සිතියම, පහත රූප සටහනෙන් දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක 19ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම සිතියම භාවිත කරන්න.

19. බැවුමේ ස්වභාවය සැලකිල්ලට ගනිමින්, මෙම ක්ෂේත්‍රයේ ජල වහනය සඳහා වඩාත් සුදුසු වනුයේ,

- (1) අහඹු ජල වහන පද්ධතියක් ය.  
(2) සමාන්තර ජල වහන පද්ධතියක් ය.  
(3) හෙරින්ග්බෝන් ජල වහන පද්ධතියක් ය.  
(4) අහඹු හෝ සමාන්තර ජල වහන පද්ධතියක් ය.  
(5) සමාන්තර හෝ හෙරින්ග්බෝන් ජල වහන පද්ධතියක් ය.





20. පාංශු සංරක්ෂණයට අදාළ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A - පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමෝපායන් පරිසරයේ සහ සම්පත්වල නිරසාරභාවයට බෙහෙවින් දායක වේ.

B - බාදනය අවම කිරීමට, පාංශු සාරවත් බව පවත්වා ගැනීමට සහ පාංශු නායනය වළක්වා ගැනීමට පාංශු සංරක්ෂණය උපකාරී වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

- (1) A සහ B යන දෙක ම වැරදි ය.
- (2) A නිවැරදි වන නමුත්, B වැරදි ය.
- (3) B නිවැරදි වන නමුත්, A වැරදි ය.
- (4) A නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කෙරේ.
- (5) B නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කෙරේ.

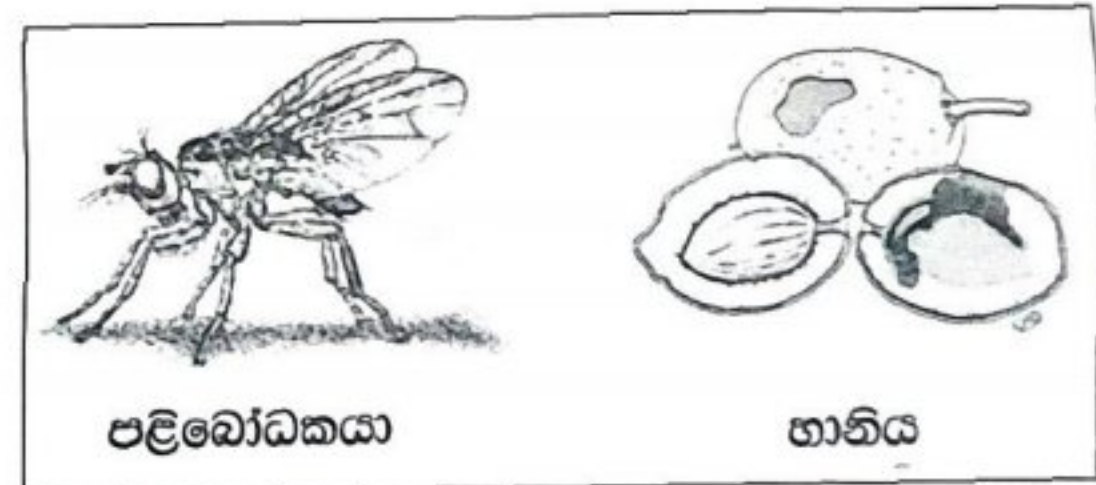
21. ගොවියෙකු සිය පිපිඤ්ඤා වගාවේ ශාක පත්‍ර රැළි වැටී කහ පැහැති වී ඇති බවත්, ශාක වර්ධනය අඩාල වී ඇති බවත් නිරීක්ෂණය කළේ ය. ඔහු සිය ශාක හොඳින් නිරීක්ෂණය කළ විට කොළ මත කුඩින්තන් විශාල සංඛ්‍යාවක් සිටින බව පෙනී ගියේ ය. කුඩින්තන්ගේ මුඛ උපාංග අයත් වන්නේ,

- (1) හපන හා චිකන ආකාරයට ය.
- (2) හපන හා ලෙවකන ආකාරයට ය.
- (3) විද යුෂ උරා බොන ආකාරයට ය.
- (4) ලැට්ගැම ආකාරයට ය.
- (5) උරා බොන ආකාරයට ය.

● ප්‍රශ්න අංක 22ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන භාවිත කරන්න.

22. රූප සටහනේ දක්වා ඇති පළිබෝධකයාගේ ගෝත්‍රය වනුයේ,

- (1) ඩිප්ටෙරා ය.
- (2) හයිමෙනොප්ටෙරා ය.
- (3) නෝමොප්ටෙරා ය.
- (4) හෙමිප්ටෙරා ය.
- (5) ලෙපිඩොප්ටෙරා ය.



පළිබෝධකයා

භාණ්ඩ

23. අතු බැඳීම යනු තුවාල කළ ශාඛාවක් මව් ශාකයට අනුයුක්ත ව තිබිය දී ම සුදුසු මාධ්‍යයක් තුළ මුල් හට ගැනීමට සලසන ප්‍රචාරණ ක්‍රමයකි. අතු බැඳීමක දී, මුල් හට ගැනීමේ කායික විද්‍යාත්මක පදනම වනුයේ ශාක අත්තේ තුවාලයට මදක්

- (1) ඉහළින් C:N අනුපාතය වැඩි වීම ය.
- (2) පහළින් C:N අනුපාතය වැඩි වීම ය.
- (3) ඉහළින් C:N අනුපාතය අඩු වීම ය.
- (4) පහළින් C:N අනුපාතය අඩු වීම ය.
- (5) ඉහළින් සහ පහළින් C:N අනුපාතය වැඩි වීම ය.

24. ඒකාබද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණය

- (1) කෘෂි රසායනවලට ඔරොත්තු දෙන ජීවීන් බිහිවීම උපරිම කරයි.
- (2) බෝග වගා බිම්වල හිතකර ජීවීන් සංඛ්‍යාව අඩු කරයි.
- (3) පළිබෝධ පාලනය සඳහා වන පිරිවැය වැඩි කරයි.
- (4) පාරිසරික සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වෙයි.
- (5) පළිබෝධනාශක මගින් සිදුවන පරිසර දූෂණය වැඩි කරයි.

25. පැළ තවාන් පවත්වාගෙන යාමේ ප්‍රතිලාභ පිළිබඳව ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A - ඒකාකාරී බෝග වගාවක් පවත්වා ගැනීමට තවාන් උපකාරී වේ.

B - තවාන්වල ශාක ඇති දැඩි කිරීමෙන්, නිරෝගී, ඒකාකාරී සහ ශක්තිමත් පැළ තෝරාගත හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

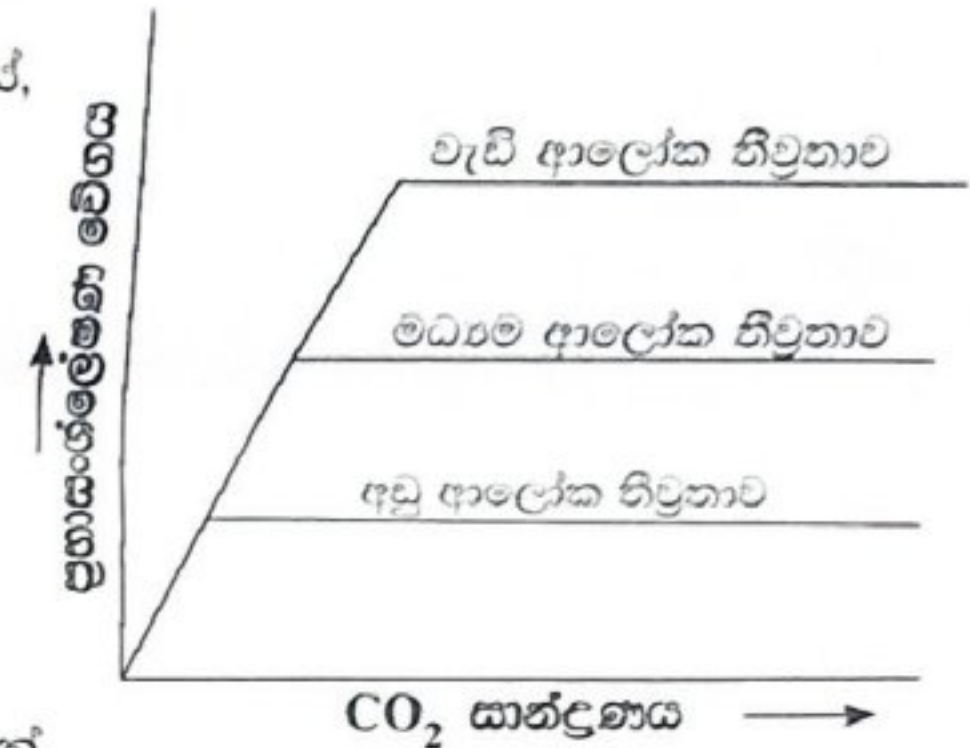
- (1) A සහ B යන දෙක ම වැරදි ය.
- (2) A නිවැරදි වන නමුත්, B වැරදි ය.
- (3) B නිවැරදි වන නමුත්, A වැරදි ය.
- (4) A නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කෙරේ.
- (5) B නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කෙරේ.



● ප්‍රශ්න අංක 26ට පිළිතුරු සැපයීමට දී ඇති ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න.

26. දී ඇති ප්‍රස්තාරයේ, ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ සීමාකාරී සාධකය වනුයේ,

- (1)  $\text{CO}_2$  සාන්ද්‍රණයයි.
- (2) උෂ්ණත්වයයි.
- (3) ජල ප්‍රමාණයයි.
- (4) හරිතප්‍රද ප්‍රමාණයයි.
- (5) ආලෝක තීව්‍රතාවයි.



27. සමබල ආහාර වේලක් ගැනීම මගින් වළක්වා ගැනීමට හැකි වන්නේ,

- (1) රෝගී විමයි.
- (2) ආහාර රුචිය ඇති විමයි.
- (3) වර්ධනය විමයි.
- (4) දුෂ්පෝෂණයයි.
- (5) අධික ව ආහාර ගැනීමයි.

28. නිල් වර්ණ තිරුවකින් යුත් ලේබලයක් සහිත කෘමිනාශක ඇසුරුමක් සිසුවෙකුට හමු විය. මෙම කෘමිනාශකය වර්ග කළ යුත්තේ,

- (1) ඉතා උග්‍ර විෂ සහිත ලෙස ය.
- (2) උග්‍ර විෂ සහිත ලෙස ය.
- (3) මධ්‍යම විෂ සහිත ලෙස ය.
- (4) අඩු විෂ සහිත ලෙස ය.
- (5) විෂ රහිත ලෙස ය.

29. ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයට අදාළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - ශාක වේගයෙන් ගුණනය කළ හැකි ය.
- B - පිරිවැය ඵලදායී හා ශ්‍රම සුක්ෂම ය.
- C - රෝගවලින් තොර පැළ ලබා ගත හැකි ය.

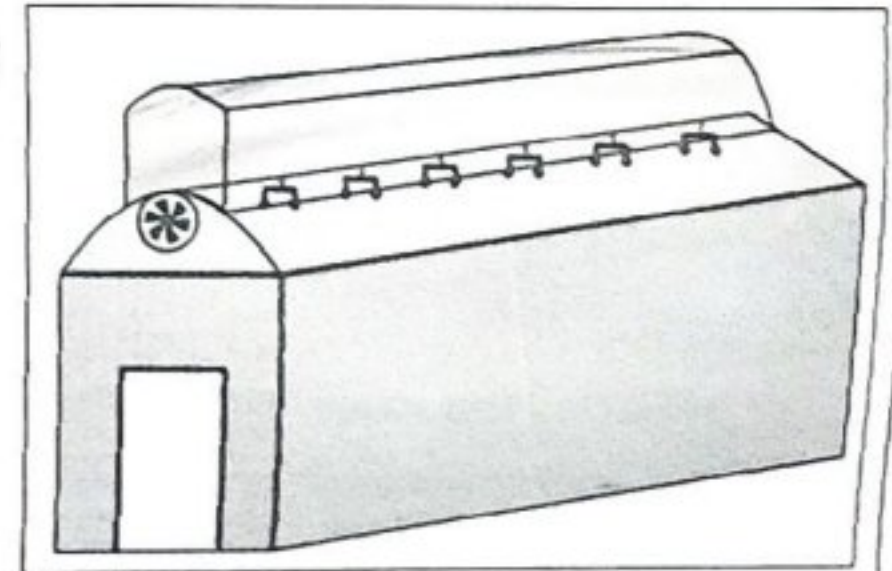
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වනුයේ,

- (1) A පමණි.
- (2) B පමණි.
- (3) C පමණි.
- (4) A සහ B පමණි.
- (5) A සහ C පමණි.

● ප්‍රශ්න අංක 30ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන භාවිත කරන්න.

30. දී ඇති රූප සටහනේ පෙන්වා ඇති ආකාරයේ පොලිහින් උමං වඩාත් සුදුසු වන්නේ,

- (1) උඩරට ය.
- (2) පහතරට ය.
- (3) මැද රට ය.
- (4) උඩරට සහ පහතරට යන දෙකට ම ය.
- (5) උඩරට සහ මැද රට යන දෙකට ම ය.



31. නිසි පරිදි දේශ බර නඩත්තු කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු වන්නේ,

- (1) අඩු ප්‍රෝටීන් සහ අඩු ග්ලයිසීමික් දර්ශකයක් සහිත ආහාර වේලකි.
- (2) ඉහළ ප්‍රෝටීන් සහ ඉහළ ග්ලයිසීමික් දර්ශකයක් සහිත ආහාර වේලකි.
- (3) අඩු ප්‍රෝටීන් සහ ඉහළ ග්ලයිසීමික් දර්ශකයක් සහිත ආහාර වේලකි.
- (4) ඉහළ ප්‍රෝටීන් සහ අඩු ග්ලයිසීමික් දර්ශකයක් සහිත ආහාර වේලකි.
- (5) මධ්‍යස්ථ ප්‍රෝටීන් සහ මධ්‍යස්ථ ග්ලයිසීමික් දර්ශකයක් සහිත ආහාර වේලකි.

32. ඵලවත්වල පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා භාවිත කරන සුලබ ක්‍රමයක් වන්නේ සුබ්‍රිකරණය කිරීමයි. ඵලවත් සුබ්‍රිකරණය කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ,

- (1) බැක්ටීරියා අක්‍රිය කිරීමයි.
- (2) එන්සයිම අක්‍රිය කිරීමයි.
- (3) වර්ණය තිර කිරීමයි.
- (4) පටක තුළ ඇති වායුව ඉවත් කිරීමයි.
- (5) ඵලවත් මතුපිට විෂබීජහරණය කිරීමයි.



33. නිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ පාරිසරික වශයෙන් වැදගත් ප්‍රතිලාභයක් වනුයේ,

- (1) ආහාර සුරක්ෂිතතාව සහතික කිරීමයි. (2) ස්වභාවික සම්පත් භාවිත කිරීමයි.
- (3) පස හා ජල සංරක්ෂණය කිරීමයි. (4) ඉහළ ලාභ මට්ටමක් පවත්වා ගැනීමයි.
- (5) සමාජ-ආර්ථික සමානාත්මතාව පවත්වා ගැනීමයි.

● ප්‍රශ්න අංක 34ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන භාවිත කරන්න.

34. දී ඇති රූපසටහනේ පෙන්වා ඇති උපකරණය ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිත කරනුයේ පලතුරුවල

- (1) තද බව මැනීමටයි.
- (2) අන්තර්ගත සීනි ප්‍රමාණය මැනීමටයි.
- (3) වර්ණය මැනීමටයි.
- (4) විශිෂ්ට ගුරුත්වය මැනීමටයි.
- (5) pH අගය මැනීමටයි.



35. ගොවියෙක් සිය කුඹුරේ සිට පැමිණ, ඔහුට දැඩි හිසරදය, මාංශ පේශී වේදනාව සහ උණ ඇති බවට පැමිණිලි කළේ ය. මෙම රෝග ලක්ෂණ මත පදනම් ව, ඔහු පීඩා විඳින්නේ,

- (1) බ්‍රසිලෝසෙප් රෝගයෙන් විය යුතු ය.
- (2) ක්ෂය රෝගයෙන් විය යුතු ය.
- (3) ලෙප්ටොස්පයිරොසිස් රෝගයෙන් විය යුතු ය.
- (4) අධික තෘද ස්පන්දනයෙන් විය යුතු ය.
- (5) අධි රුධිර පීඩනයෙන් විය යුතු ය.

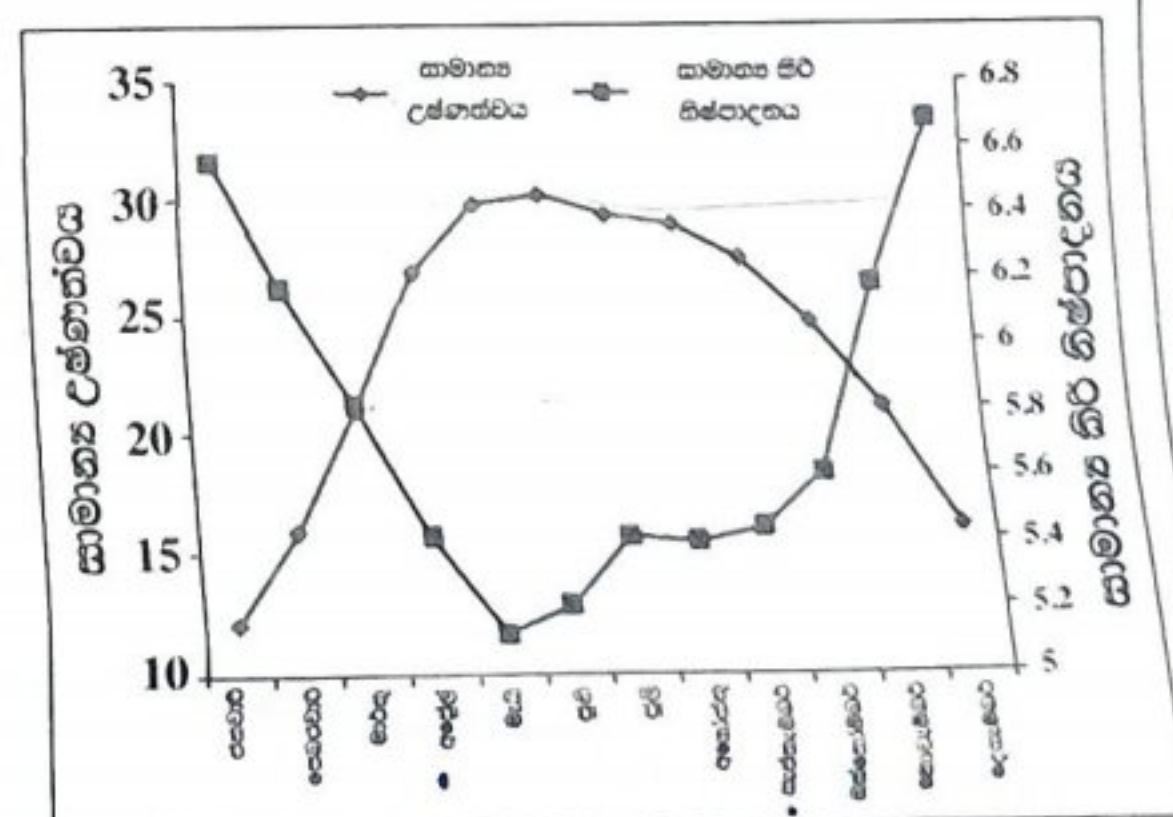
36. ශ්‍රී ලංකාවේ පශු සම්පත් කර්මාන්තයේ ප්‍රධාන උප අංශ දෙක වනුයේ,

- (1) කිරි ගව පාලනය සහ කුකුළු පාලනය වේ.
- (2) සුකර පාලනය සහ කිරි ගව පාලනය වේ.
- (3) සුකර පාලනය සහ කුකුළු පාලනය වේ.
- (4) එළු පාලනය සහ කිරි ගව පාලනය වේ.
- (5) එළු පාලනය සහ කුකුළු පාලනය වේ.

● පහත ප්‍රස්තාරයෙන් කිරි නිෂ්පාදනය සහ සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය අතර සම්බන්ධතාව පෙන්වයි. ප්‍රශ්න අංක 37ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න.

37. අප්‍රේල් සිට සැප්තැම්බර් දක්වා කාලය තුළ කිරි නිෂ්පාදනය අඩු වීමට ප්‍රධාන හේතුව විය හැක්කේ,

- (1) අධික උෂ්ණත්වය නිසා ආර්ද්‍රතාව අඩු වීම ය.
- (2) අධික උෂ්ණත්වය නිසා ආහාර ආගන්තුක අඩු වීම ය.
- (3) අධික උෂ්ණත්වය නිසා ජල ආගන්තුක වැඩි වීම ය.
- (4) දෙනුන්ගේ ක්ෂීරණ වක්‍රයේ වියළි කාලය එළඹීම ය.
- (5) කිරි මිල අඩු වීම නිසා කිරි නොදෙවීම ය.



38. කිරි එළඳෙනුන්ගේ ජල ආගන්තුක සම්බන්ධයෙන් ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A - කිරි එළඳෙනුන්ට, වියළි දෙනුන්ට සාපේක්ෂව දෙගුණයකට ආසන්න ජලය ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ.

B - එළකිරිවල ආසන්න වශයෙන් ජලය 87%ක් සහ සහ ද්‍රව්‍ය 13%ක් අඩංගු වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

- (1) A සහ B යන දෙක ම වැරදි ය.
- (2) A නිවැරදි වන නමුත්, B වැරදි ය.
- (3) B නිවැරදි වන නමුත්, A වැරදි ය.
- (4) A නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කෙරේ.
- (5) B නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කෙරේ.



39. කිකිළි බිත්තර රැක්කවීමේදී, පැටවුන්ගේ උපන් ආබාධ අවම කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා උපක්‍රමය වන්නේ,

- (1) බිත්තර නිතර සෙලවීම ය.
- (2) අඩු පීඩනයකින් බිත්තරවලට තට්ටු කිරීම ය.
- (3) බිත්තර රැක්කවීම ඇරඹී තෙවන දිනට පසු සෑම දිනකම බිත්තර හැරවීම ය.
- (4) රක්කවනය තුළ  $39.8^{\circ}\text{C}$  සහ  $40.2^{\circ}\text{C}$  අතර උෂ්ණත්වයක් පවත්වා ගැනීම ය.
- (5) රැක්කවීමේ පළමු සතිය තුළ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 60%-65% අතර පවත්වා ගැනීම ය.

40. බ්‍රොයිලර් කුකුළන් ඇති කිරීමේදී මරෙක්ස් (Marek's) එන්නත ලබා දිය යුත්තේ,

- A - සමට යටින් බෙල්ලේ පිටුපසට ය.  
B - පානිය ජලය හරහා ය.  
C - දිනක් වයසැති පැටවුන්ට ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වනුයේ,

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

41. අලුත උපන් ගව පැටවෙකුගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ විශාලත ම කොටස වනුයේ,

- (1) ජයරාශයයි. (2) රුමනයයි. (3) විතංගිකාවයි.  
(4) බහුතැම්බයි. (5) අන්තග්‍රෝහයයි.

42. වසු පැටවෙකු කිරි වැරීම කළ යුත්තේ,

- (1) පැටවාගේ උපන් බර දෙගුණයක් වූ විට ය.  
(2) පැටවාට දිනකට නැවුම් තණකොළ කිලෝග්‍රෑම් 7 කට වඩා අනුභව කළ හැකි වූ විට ය.  
(3) පැටවාගේ වයස මාස 12 ක් වූ විට ය.  
(4) එළඳෙන පැටවාට කිරි දීම ප්‍රතික්ෂේප කළ විට ය.  
(5) පැටවාගේ සිරුරේ බර කිලෝග්‍රෑම් 350 ක් වූ විට ය.

43. බලවේග දියර ඉසින යන්ත්‍රයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ප්‍රධාන පියවර පහත දැක්වේ.

- A - සුළං ධාරාවේ අවශ්‍ය වේගය ලබා ගැනීම උදෙසා එන්ජිමේ වේගය පාලනය කිරීමට ත්වරණ ලීවරය සකස් කිරීම.  
B - 25:1 අනුපාතයට පෙට්‍රල් සහ 2T තෙල් මිශ්‍රණයකින් ඉන්ධන වැංකිය පුරවා පියන තදින් වසා දැමීම.  
C - වැංකියෙන් ගලා එන රසායනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය පාලනය කිරීමට පාලක ලීවරය සකස් කිරීම.  
D - බල ඉසින යන්ත්‍රයේ එන්ජිම ක්‍රියාත්මක කිරීම.  
E - වැංකිය පළිබෝධනාශකයෙන් පුරවා පියන වසා දැමීම.

බල ඉසින යන්ත්‍රයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ඉහත පියවරවල නිවැරදි අනුපිළිවෙල වනුයේ,

- (1) A, B, C, D, E ය. (2) A, C, D, E, B ය. (3) B, A, E, C, D ය.  
(4) B, E, C, D, A ය. (5) E, B, D, A, C ය.

44. කෘෂිකර්මයේ දී යොදා ගනු ලබන මිශ්‍ර බෝග වගා ක්‍රම පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

- A - මිශ්‍ර බෝග වගා පද්ධතිවල දී, යාබද වර්ෂවල බෝග කිහිපයක් මාරුවෙන් මාරුවට වගා කෙරේ.  
B - මිශ්‍ර වගා පද්ධතියක් ලෙස සැලකීමට, එකම ක්ෂේත්‍රයක බෝග වර්ග දෙකකට වඩා ස්ථාපිත කර තිබිය යුතු ය.

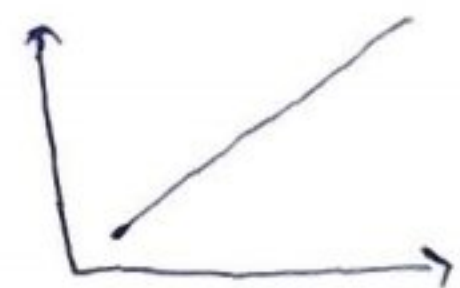
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

- (1) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි ය.  
(2) A නිවැරදි වන නමුත්, B වැරදි ය.  
(3) B නිවැරදි වන නමුත්, A වැරදි ය.  
(4) A නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි කෙරේ.  
(5) B නිවැරදි වන අතර, එය තවදුරටත් A මගින් පැහැදිලි කෙරේ.

45. අනුපූරක භාණ්ඩයක මිල පහත වැටේ නම්, නිෂ්පාදනයේ

- (1) ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වේ. (2) ඉල්ලුම් වක්‍රය වමට විතැන් වේ.  
(3) සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වේ. (4) සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වේ.  
(5) සැපයුම් හා ඉල්ලුම් වක්‍ර දෙක ම වමට විතැන් වේ.

ආයුර්‍යත  
දැක්වෙන.





46. හරිතාගාර ආවරණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ස්වභාවික හරිතාගාර ආවරණය පෘථිවියේ උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වේ.

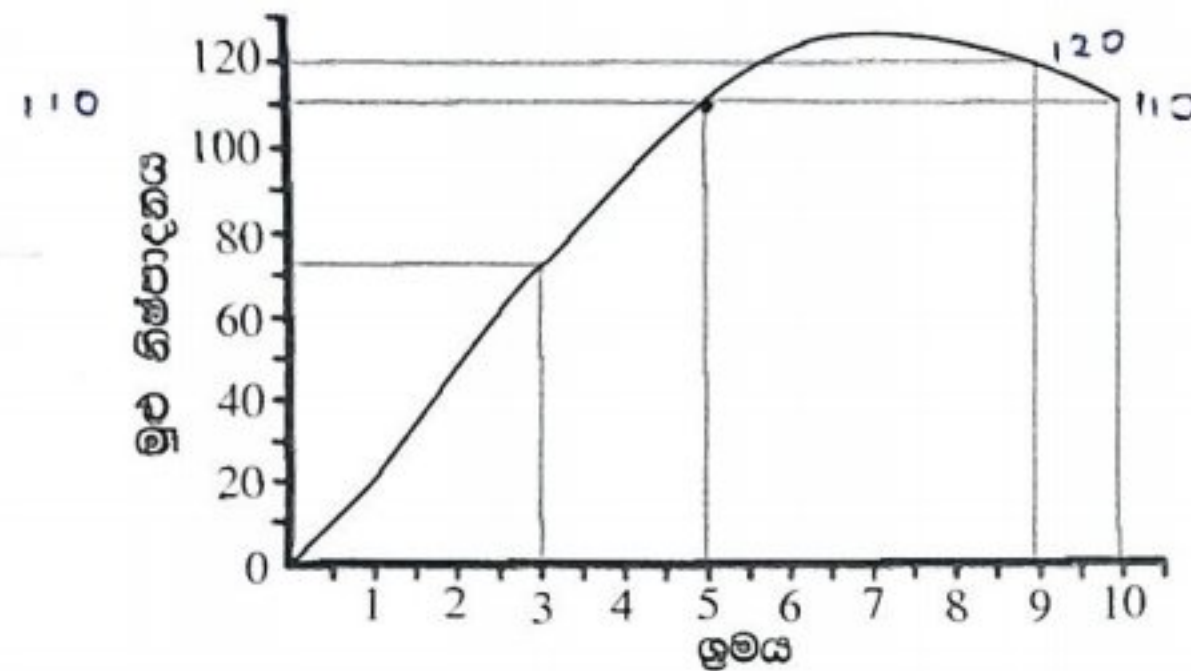
B - ඉවැඩි හරිතාගාර ආවරණය, වායුගෝලයේ හරිතාගාර වායු සාන්ද්‍රණය ඉහළ දැමීමට තුඩු දුන් මානව ක්‍රියාකාරකම් නිසා ඇති වේ.

C - හරිතාගාර වායු විමෝචනය වැඩි වීම ස්වභාවික ක්‍රියාවලියකි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වනුයේ,

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

● ප්‍රශ්න අංක 47 සහ 48ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න.



47. ඉහත ප්‍රස්තාරයට අනුව, 5 වෙනි ඉල මට්ටමේදී ඒකක ඉලයකට සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය වනුයේ, ඒකක  
(1) 21කි. (2) 50කි. (3) 55කි. (4) 100කි. (5) 110කි.

48. ඉහත ප්‍රස්තාරයට අනුව, 10 වෙනි ඉල මට්ටම සඳහා ආන්තික නිෂ්පාදනය වනුයේ, ඒකක  
(1) - 10කි. (2) - 05කි. (3) 05කි. (4) 10කි. (5) 20කි.

49. ආන්තික පිරිවැය වැඩි වන විට, සාමාන්‍යයෙන් සැපයුම් වක්‍රය

- (1) ධනාත්මක බැවුමක් පෙන්වයි.  
(2) සෘණාත්මක බැවුමක් පෙන්වයි.  
(3) තිරස් බවට පත් වේ.  
(4) සිරස් බවට පත් වේ.  
(5) කිසිදු ප්‍රතිචාරයක් නොපෙන්වයි.

● ප්‍රශ්න අංක 50ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



50. ඉහත රූපසටහනේ දැක්වෙන සංසිද්ධිය වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කළ හැකි වනුයේ,

- (1) අගය දාමය ලෙස ය.  
(2) සැපයුම් දාමය ලෙස ය.  
(3) ක්‍රියාකාරී දාමය ලෙස ය.  
(4) සහායක සේවා දාමය ලෙස ය.  
(5) කෘෂිකාර්මික අලෙවි දාමය ලෙස ය.

\*\*\*



ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2022(2023)  
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2022(2023)  
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2022(2023)

කෘෂි විද්‍යාව II  
 விவசாய விஞ்ஞானம் II  
 Agricultural Science II

08 S II

## B කොටස - රචනා

## උපදෙස් :

- \* ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- \* අවශ්‍ය තැනහි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූපසටහන් දෙන්න.
- (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 150 කි.)

5. (i) බීජ ජීව්‍යතාවට බලපාන සාධක පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) කෘෂිකාර්මික භූමිවලට ජලය සම්පාදනය කිරීමේ අරමුණු විස්තර කරන්න.
- (iii) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය උපරිම කර ගැනීම සඳහා පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
6. (i) සහ මාධ්‍යවල සිදු කරන නිර්පාංග වගා ක්‍රම විස්තර කරන්න.
- (ii) බෝග වගාවට දේශගුණික සාධකවල බලපෑම අවම කිරීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරන්න.
- (iii) බෝග ශාකවල උත්ස්වේදනය පාලනය කිරීමේ ක්‍රම පැහැදිලි කරන්න.
7. (i) කෘෂිකාර්මික අතුරු නිෂ්පාදන මගින් විදේශ විනිමය උපයා ගත හැකි ආකාරය විස්තර කරන්න.
- (ii) සිය පැවැත්ම සඳහා ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි දක්වන අනුවර්තන විස්තර කරන්න.
- (iii) ආහාර ඇසුරුම් කිරීමේ සහ ලේබල් කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
8. (i) සෞඛ්‍යවත් පසක ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.
- (ii) භෞතික ස්වභාවය මත පදනම්ව විවිධ පළිබෝධනාශක ආකාර විස්තර කරන්න.
- (iii) ගොවිපළ සත්ත්ව කළමනාකරණයේ දී තාප කලාප ප්‍රස්තාරයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
9. (i) ගවයින් සඳහා ඇති විවිධ ආවර්ත නිවාස ආකාර පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) පැළ තවාන්වල පස ජීවානුහරණය කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා බෝග අස්වනු පරිණත දර්ශකවල වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
10. (i) තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයට පාදක වන පාරිසරික මූලධර්ම පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ සහල් වෙළඳපොළෙහි ලක්ෂණ සහ ඒවා රටේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවට බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න.
- (iii) පිරිවැය වක්‍ර භාවිතයෙන් ආන්තික නිෂ්පාදන පිරිවැය විස්තර කරන්න.